Présentation de la méthode Bilan Carbone®

Le premier logiciel français de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre qui vous donne les moyens d'agir

Qu'est-ce que la méthode Bilan Carbone® ?

C'est une méthode de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre à partir des données facilement disponibles pour parvenir à une bonne évaluation des émissions directes ou induites par votre activité.
Cette méthode développée par l'ADEME est compatible avec la norme en préparation ISO 14064, l'initiative GHG Protocol et les termes de la Directive "permis" n° 2003/87/CE relative au système d'échanges de quotas de CO_2.

L'outil Bilan Carbone® se compose de :

- un **tableur Excel** prêt à l'emploi pour effectuer le calcul des émissions, comparer entre elles les émissions d'une année sur l'autre et évaluer le potentiel de diverses actions de réduction,
- le **manuel d'utilisation du tableur**,
- deux documents disponibles sur le site, le « Guide méthodologique – entreprises », décrivant la **mise au point de la méthode** pour toute activité industrielle ou tertiaire, et le document « Calcul des facteurs d'émission » qui explique notamment comment ont été choisies les valeurs par défaut utilisées dans le logiciel et les sources utilisées.

Qui peut utiliser la méthode Bilan Carbone® ?

Après avoir bénéficié de la formation à la méthode par l'ADEME, toute entreprise (même si elle n'a qu'une activité de bureaux) ou tout établissement administratif peut appliquer cette méthode pour son compte. Il est également possible d'avoir recours à un prestataire externe qui doit avoir suivi la formation. Ce dernier cas ouvre droit à une aide financière de l'ADEME.

Comment appliquer la méthode Bilan Carbone® ?

Grâce à un didacticiel *(Animation Flash SWF - 194Ko - 27/11/2003)*, nous allons appliquer ensemble le Bilan Carbone® à une PME de l'industrie chimique.

Ce didacticiel traite un exemple simplifié du Bilan Carbone® - Il ne porte que sur une partie des émissions de l'entreprise.

Quels chiffres sont obtenus avec la méthode Bilan Carbone® ?

Le tableur fourni permet de connaître les émissions de gaz à effet de serre engendrées par votre activité, soit directement (c'est-à-dire par vous, à cause de votre chaudière par exemple), soit indirectement, à cause :

- de l'électricité ou de la vapeur que vous achetez,
- des moyens de transport que vos salariés ou vos marchandises utilisent,
- de la construction des bâtiments que vous occupez,
- de la fabrication des matières premières employées par votre activité (y compris le papier dans un bureau !),
- de la fin de vie des déchets que vous engendrez,
- et éventuellement de la consommation d'énergie des produits vendus.

En bref, cette méthode permet de compter toutes les émissions, qu'elles aient lieu directement chez vous ou indirectement, dès lors qu'elles correspondent à des processus nécessaires à votre activité.

Quel intérêt à disposer de ces chiffres ? Pourquoi se préoccuper de ce qui est émis indirectement par mon activité ?

Parce que les gaz à effet de serre produisent le même effet sur le climat quel que soit le lieu où ils sont émis, permettre une diminution des émissions, chez vous ou ailleurs, procure le même bénéfice final à la planète.

Grâce à cette méthode, toute entreprise ou administration désirant "faire quelque chose" pour limiter la dérive climatique peut ainsi connaître :

- sa pression globale sur le climat,
- ses marges de manœuvre à court et long terme pour la faire baisser,
- son exposition au risque d'un renchérissement de l'utilisation de combustibles fossiles, via une taxe carbone par exemple.

Concrètement et à court terme, que puis-je faire du résultat ?

- L'utiliser pour inclure un objectif de réduction dans un système de management environnemental (y compris ISO ou EMAS)
- Calculer, pour les entreprises qui y seront soumises, leurs émissions dans le cadre de la Directive "permis"
- Publier le montant des émissions, volontairement (rapport environnement) ou dans le cadre d'obligations ou d'engagements concernant l'activité (REGES, directive permis, stratégie nationale de développement durable pour les administrations…).

Et à plus long terme ?

- Modifier la stratégie de l'activité pour la rendre progressivement moins "riche" en émissions de gaz à effet de serre
- Demander aux fournisseurs de faire leur Bilan Carbone® pour les choisir en fonction de leurs performances en la matière (ce qui est de toute façon se couvrir contre les hausses futures des combustibles fossiles ou la taxation vraisemblable des émissions)
- Se préparer à une vraisemblable augmentation des obligations réglementaires en la matière
- Indexer la part variable de la rémunération des cadres dirigeants sur les performances de l'entreprise en la matière (ce système est déjà en vigueur dans quelques entreprises)…



Pour en savoir plus ...

Quels gaz à effet de serre sont concernés ?

Cette méthode permet de comptabiliser l'ensemble de gaz à effet de serre faisant l'objet d'accords internationaux,
à savoir :

- le gaz carbonique (CO_2)
- le méthane (CH_4)
- l'oxyde nitreux ou protoxyde d'azote (N_2O)
- les hydrofluorocarbures ($C_nH_mF_p$)
- les perfluorocarbures (C_nF_{2n+2})
- l'hexafluorure de soufre (SF_6)
- ainsi que certains gaz non compris dans le protocole de Kyoto, pour les avions.

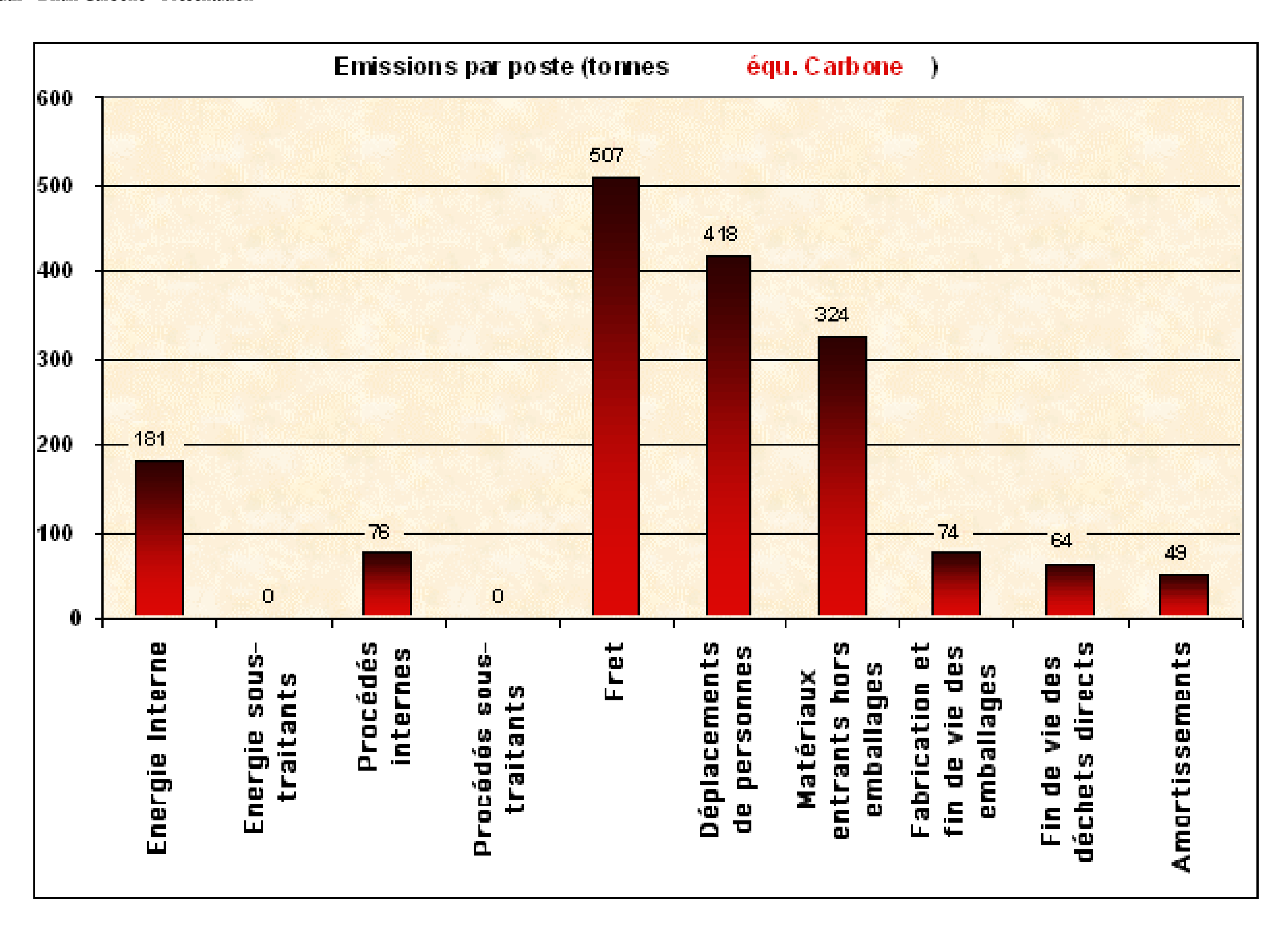
La version actuelle V3 du tableur indique les résultats en **tonnes équivalent Carbone** et en **tonnes équivalent CO_2.**

Comment sont répertoriés les différents postes d'émissions ?

Dans la version 3 éditée en 2005, les émissions calculées sont regroupées en 8 postes d'agrégation, destinés à être parlants pour des responsables opérationnels :

- usages directs de l'énergie (combustibles, achats de vapeur et d'électricité),
- fuites et émanations **(CO_2 et autres gaz à effet de serre)**,
- fret amont, aval et interne à l'activité,
- transports de personnes (déplacements professionnels et domicile-travail),
- fabrication et fin de vie des matériaux servant d'emballages aux produits vendus,
- fabrication des autres matériaux nécessaires à l'activité et prise en compte des services achetés,
- fin de vie des déchets directs de l'activité et émanations des eaux usées,
- prise en compte des immobilisations (bâtiments, parc informatique, machines-outils, voitures…).

Nous reproduisons ci-dessous un exemple de graphique donnant les émissions par poste (ce graphique est disponible en standard dans le tableur, qui comporte plus de 20 graphiques préformatés pour illustrer les résultats).



Comment peut-on présenter les résultats ?

L'esprit général de la méthode "Bilan Carbone®" est de donner le panorama le plus large possible des émissions qui sont associées aux processus utilisés par une activité. Disposer d'un impact global est en effet la meilleure base de départ pour savoir ce qu'il est possible de faire d'utile pour concourir à la baisse des émissions. C'est également la seule approche pertinente pour faire de la prospective et anticiper l'effet de diverses évolutions possibles, comme par exemple une contrainte accrue sur les émissions de gaz à effet de serre, ou, **ce qui est identique sur un plan micro-économique**, une hausse significative du prix de marché de l'énergie fossile.

La présentation "par défaut" des émissions dans le Bilan Carbone® est donc de tenir compte de tout processus physique qui permet l'exercice de votre activité, où qu'il prenne place, et quel que soit le propriétaire direct de la source d'émissions. Dans cette logique globale, qui est donc celle pertinente pour procéder à du management environnemental ou à des analyses stratégiques, on tient compte de tous les postes cités précédemment. Il est également pertinent de rajouter des modules sur-mesure le cas échéant, de la consommation des produits ou services sur leur durée de vie, et des émissions associées à la fin de vie si elles ont toutes les chances d'être très significatives.

Cependant il est des cas de figure où l'on souhaitera :

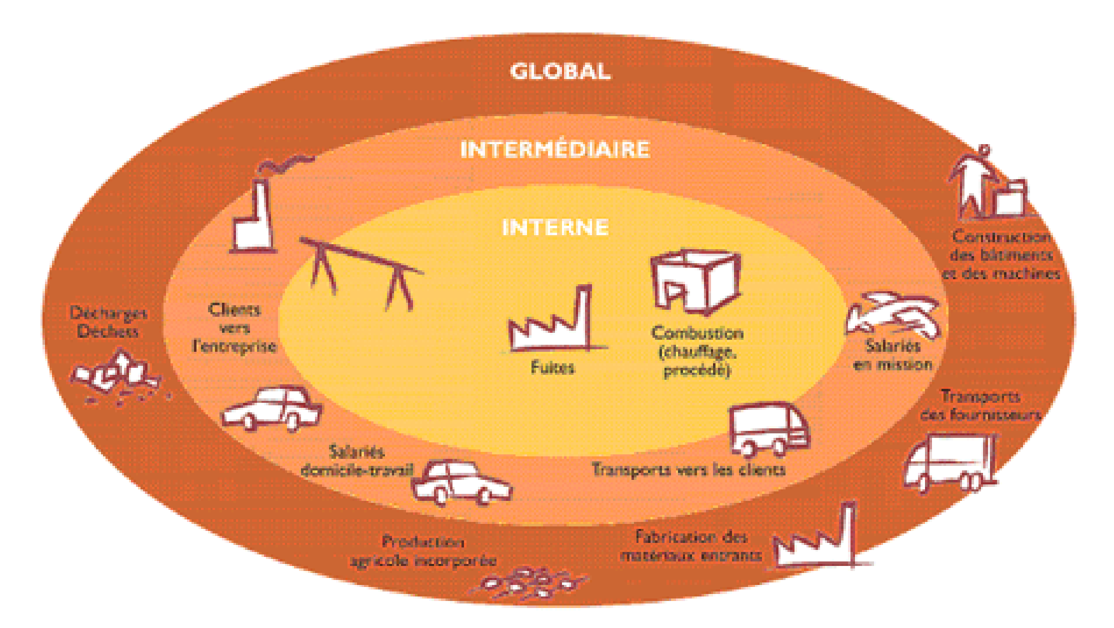
- agréger des résultats de différents sites pour lesquels les calculs sont faits indépendamment les uns des autres,
- produire des résultats formatés selon des modalités établies par d'autres organismes (ISO, GHG protocol,…),
- ne compter que les émissions qui s'ajoutent le long d'une chaîne de valeur,

- limiter les calculs aux émissions soumises à la directive européenne n° 2003/87/CE relative aux systèmes d'échanges de quotas de CO_2.

En pareil cas, il faut alors restreindre les émissions prises en compte à un sous-ensemble du total, et l'on parlera **d'extractions.**

Afin de permettre une grande souplesse d'emploi, le tableur associé à la méthode Bilan Carbone® propose plusieurs extractions en standard, qui sont détaillées ci-dessous.

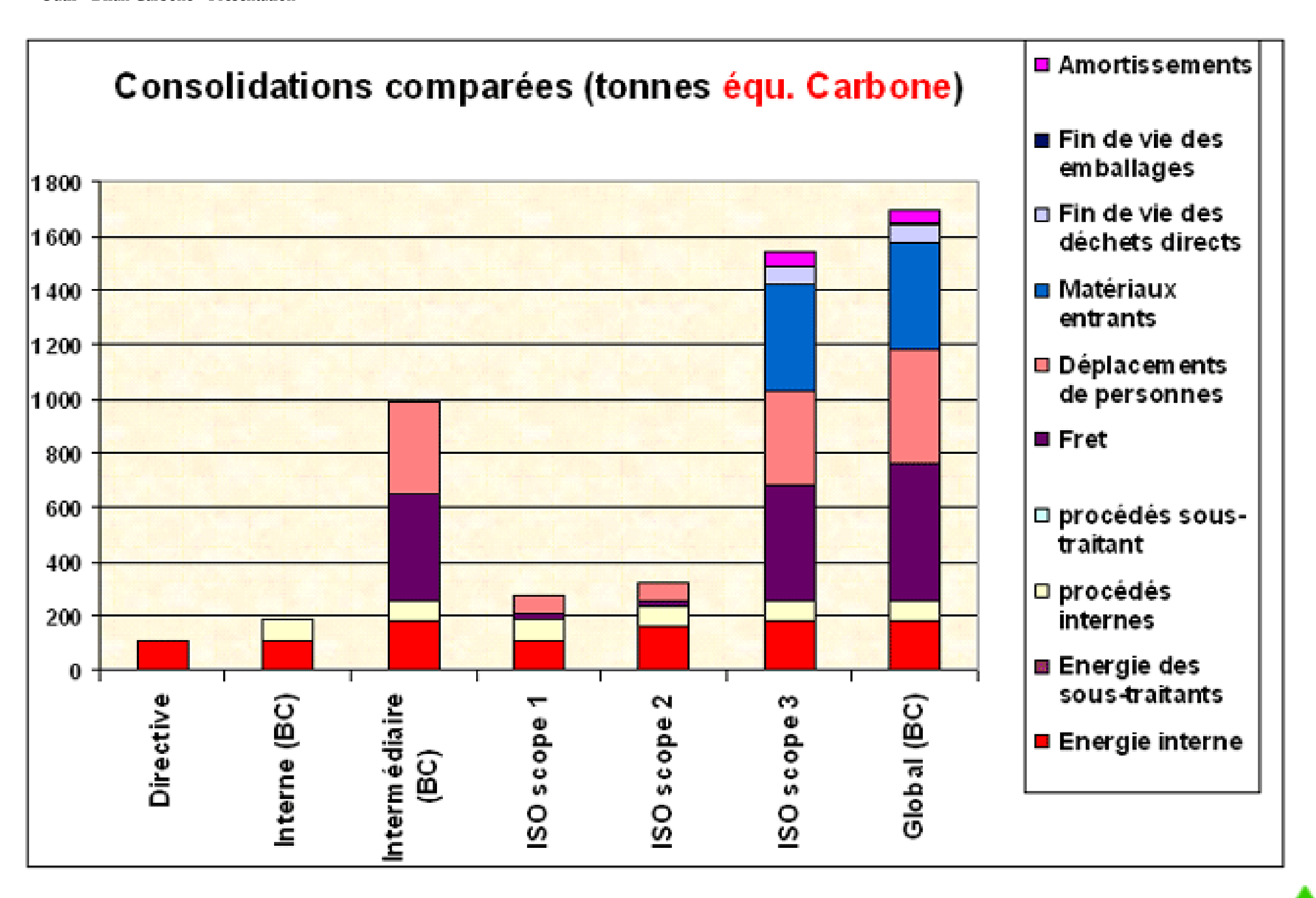
- une extraction correspondant au périmètre de la Directive quotas (n° 2003/87/CE)
- 3 extractions correspondant aux 3 périmètres "historiques" de la version Bilan Carbone® 2.2 : interne - intermédiaire - global.



- 3 extractions dites " ISO " correspondant aux 3 " scopes " définis dans la future norme ISO 14064 : scope 1 - scope 2 - scope 3.

Pour en savoir plus, reportez-vous aux documents méthodologiques.

Voici un exemple de sortie des résultats comparant les différentes extractions standard :



Exemples de résultats

- Exemple final 1
  Exemple d'un hôtel, le restaurant de l'hôtel a été inclus dans l'étude. Par contre, les jardins et espaces verts en ont été exclus.
- Exemple final 2
  Exemple d'une entreprise du secteur tertiaire.
- Exemple final 3
  Autre exemple d'une entreprise tertiaire dont l'ensemble de son personnel travaille dans des bureaux.

[Retour au sommaire Bilan Carbone]